

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年1月6日 (06.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/000995 A1

(51) 国際特許分類: C09K 19/34, C07D 311/58, G02F 1/13, C07C 13/28
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 松本 隆 (MATSUMOTO,Takashi) [JP/JP]; 〒331-0812 埼玉県 さいたま市 北区宮原町 3-2 84-1-301 Saitama (JP). 棚本哲生 (KUSUMOTO,Tetsuo) [JP/JP]; 〒362-0014 埼玉県上尾市本町 3-1 1-2-A-2 02 Saitama (JP). 吉上 正太郎 (KAWAKAMI,Shotaro) [JP/JP]; 〒360-0202 埼玉県 大里郡 妻沼町妻沼東 3-1 3 1-4 Saitama (JP).

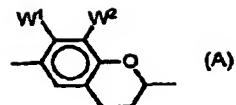
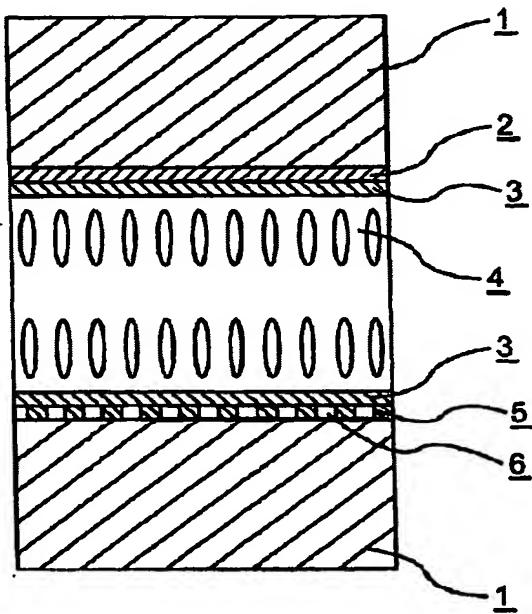
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009397
(22) 国際出願日: 2004年6月25日 (25.06.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-186941 2003年6月30日 (30.06.2003) JP
特願2004-070573 2004年3月12日 (12.03.2004) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 大日本インキ化学工業株式会社 (DAINIPPON INK AND CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒174-8520 東京都板橋区坂下3丁目35番5号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 志賀 正武, 外 (SHIGA,Masatake et al.); 〒104-8453 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 Tokyo (JP).
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: CHROMAN DERIVATIVE AND LIQUID-CRYSTAL COMPOSITION CONTAINING THE COMPOUND

(54) 発明の名称: クロマン誘導体及びこの化合物を含有する液晶組成物



(57) Abstract: A liquid-crystal compound which has negative dielectric anisotropy and a large absolute value thereof, and a liquid-crystal display element which contains the compound as a constituent element and has a negative value of dielectric anisotropy in the vertical alignment mode, IPS, etc. The liquid-crystal display element has a structure comprising a pair of substrates and a liquid crystal sandwiched therebetween, comprises at least an alignment control layer, a transparent electrode, and a polarizing plate, and is characterized in that the liquid crystal comprises at least one compound having a partial structure represented by the general formula (A): (A) (wherein W^1 and W^2 each independently represents fluorine, chlorine, -CF₃, -CF₂H, -OCF₃, or -OCF₂H) and has negative dielectric anisotropy.

[続葉有]